

Recife, 20 de janeiro de 2021.

ESTUDO PARA SUBSIDIAR A RECOMPOSIÇÃO TARIFÁRIA – 2021

1. Introdução

O cálculo tarifário do transporte coletivo, na maioria das cidades brasileiras, adota um modelo de planilha desenvolvido, em 1982, pelo GEIPOT/EBTU – Grupo de Trabalho, formado por técnicos de diversas capitais, funcionários do Ministério dos Transportes, entre outros, e coordenado pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes para padronizar a forma de cálculo da tarifa do ônibus. Muitas capitais brasileiras, inclusive Recife, passaram a adotar esta planilha desde então, adequando e atualizando seus coeficientes de consumo, preços dos insumos e índices de uso, incorporando os condicionantes locais de operação e os avanços tecnológicos da frota e seus equipamentos.

Atualmente, na Região Metropolitana, está se buscando aperfeiçoar esse processo, bem como sua transparência para a sociedade, com a abertura de consulta pública para edição de Manual de Custos e Receitas pelo Conselho Superior de Transportes Metropolitano.

2. Covid

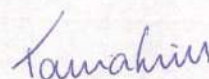
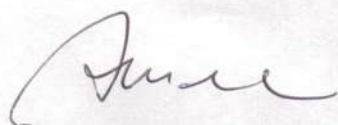
A profunda e persistente crise sanitária e econômica provocada pelo surgimento do SARS COV 2, que provoca a enfermidade COVID 19, abalou o funcionamento regular de serviços públicos essenciais, como educação, saúde e transporte público coletivo de passageiros. No setor de transportes, as restrições impostas à circulação de pessoas, em conjunto com o fechamento de escolas, atividades econômicas e lazer, levaram a uma queda sem precedentes em sua demanda em um curto espaço de tempo.

Concomitantemente, a necessidade de afastamento social para a contenção de disseminação do vírus resultou na necessidade de manutenção da oferta de serviço em proporção superior à demanda, criando um hiato relevante entre as receitas e os custos do sistema.

3. Principais Insumos da Planilha de Recomposição Tarifária

3.1 Frota Cadastrada

A composição de frota utilizada foi 95% da frota cadastrada na primeira quinzena de novembro de 2020 (2.445 veículos). Os preços dos veículos foram atualizados de acordo com as notas fiscais de compra enviadas a este CTM. No caso



dos tipos de veículos que não foram adquiridos no ano de 2020, este valor foi atualizado pelo IPCA, da data da última compra.

3.2 Frota Operacional

O CTM estimou, para o ano de 2021, 1.879 veículos em operação para o ano de 2021, o que equivale a 77% da frota em operação em novembro de 2019. Atualmente estão programados 1724 veículos. Isso possibilita um acréscimo de 155 veículos na frota operacional.

A frota em questão é a calculada com cobertura tarifária para as permissões vigentes e estabelecidas, com subsídios, para as concessionárias. Não abrange eventuais reforços de frota que possam ser estabelecidos pelo órgão gestor a partir de outras medidas regulatórias, como a aquisição antecipada de créditos de Vale-Transporte.

Considerando ainda a natural imprecisão da projeção de demanda decorrente da continuidade do estado de calamidade, poderá o CTM estabelecer novas programações que acompanhem a evolução da demanda, de forma a garantir a recomposição da frota.

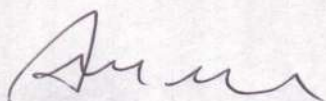
3.3 Quilometragem Programada

O CTM estimou, para o ano de 2021, 156.526.322 quilômetros para o ano de 2021, o que equivale a 79% da quilometragem programada em 2019. Foi identificado nesse período de pandemia, com as medidas restritivas, um ganho de velocidade que possibilitou um aumento de produtividade da frota operacional.

Para que se possa ter uma noção do impacto na tarifa caso o STPP/RMR voltasse a operar com 100% da frota e quilometragem de 2019, teríamos um reajuste tarifário de 38,78%, passando o Anel A de R\$ 3,45 para R\$ 4,75 e o Anel B de R\$ 4,70 para R\$6,50.

3.4 Óleo diesel

O preço do óleo diesel foi obtido através da média ponderada dos preços das notas fiscais de distribuidores apresentadas pelas empresas operadoras do STPP/RMR, referentes à 1ª quinzena de novembro de 2021, excluindo-se aquelas em que este insumo foi adquirido fora da cota de isenção do ICMS fornecido pelo Governo do Estado.



Lauiana 2

EMPRESAS	CONSUMO (l)	Média ponderada da empresa
BOA	432.000	2,3325
CAX	255.000	2,3378
CDA	270.000	2,5225
EME	240.000	2,3535
GLO	100.000	2,3804
ITA	185.000	2,3885
PED	60.000	2,3657
MOB	270.000	2,3332
ROD	60.000	2,4101
SJT	160.000	2,3669
TRC	100.000	2,3676
VML	45.000	2,3943
VRC	195.000	2,5184
SIS	2.372.000	2,3863

3.5 Lubrificantes

Considerando a dificuldade na obtenção periódica dos preços de cada um dos tipos de lubrificantes em razão da grande variedade de marcas disponíveis e a pequena participação deste item no custo operacional total, o CTM adotou a recomendação do GEIPOT de correlacionar o consumo de lubrificante ao do óleo diesel.

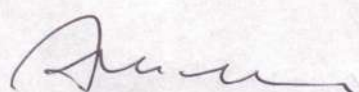
Assim, O CTM adotou a média dos intervalos de variação do coeficiente de consumo mensal de lubrificantes sugerido pelo GEIPOT:

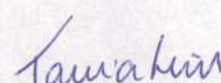
	Coeficiente de Consumo mensal
Limite Inferior	0,04
Limite Superior	0,06
Média	0,05

Utilizando o coeficiente de consumo adotado, foi calculado o custo de lubrificantes por quilômetro utilizando a fórmula a seguir:

$$\text{Custo de lubrificantes/km} = \text{preço combustível} * 0,05$$

$$\text{Custo de lubrificantes/km} = 0,11932$$





3.6 Vida Útil dos pneus

Este item foi atualizado com base na média dos intervalos de variação da vida útil da rodagem e do número de recapagens sugeridos no Manual de Cálculo Tarifário elaborado pelo GEIPOT para pneus radiais:

	Vida útil	Recapagem
Limite Inferior	85.000	2
Limite Superior	125.000	3
Média	105.000	2,5

3.7 Renovação de Frota

Considerando a grave crise sanitária ocasionada pelo COVID, que impactou o cronograma de renovação de frota estabelecido anteriormente pelo CTM, não foi incorporado neste Estudo o custo de uma meta de renovação de frota para o ano de 2021.

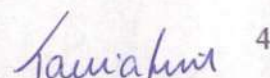
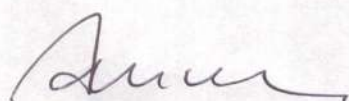
A Lei n. 16.787, de 26 de dezembro de 2019, prevê a renovação de parte da frota dos veículos com vida útil acima de 8 anos, para os convencionais, e 10 anos, para os articulados, a critério do CSTM, desde que prevista a meta de renovação na revisão tarifária.

Ocorre que, além dos efeitos da crise sanitária sobre a própria tarifa, o CTM editou a Portaria n. CTM n. 059, de 17 de março de 2020, que, com base nas orientações da autoridade sanitária, estabelece normas para limpeza, higienização e ventilação de veículos, determinando, entre outras medidas, que os veículos com ar-condicionado circulem com as janelas abertas.

Diante da edição desse normativo, não se considera nesse estudo proposta de renovação de frota refrigerada.

3.8 Fator de Utilização de Despachante

A Resolução CSTM nº 03/2019 autorizou a transferência de despachantes de terminais de subúrbios e integrados para o Centro de Controle da Operação – CCO, bem como, para exercer a função de auxiliar operacional, cuja frota em operação, por linha, não ultrapasse 10 ônibus, ou o conjunto de linhas, num mesmo terminal, não ultrapasse 15 ônibus. Com base nessa resolução o CTM recalculou o fator de utilização de despachante e incorporou o mesmo no estudo tarifário.

 4

3.9 Fator de Utilização de Cobrador

Adequação do fator de utilização - FU de cobrador, com base no acréscimo de linhas que passaram a operar sem a presença desses profissionais. Atualmente 66,94% dos veículos do STPP/RMR estão autorizados a operar sem a presença do cobrador

O FU passou de 2,2030 para 0,7891, redução de 35,81% em relação à última recomposição tarifária.

A título ilustrativo, caso todos os veículos passassem a operar com a presença do cobrador, a tarifa calculada para o Anel A teria um acréscimo de R\$ 0,40 e o Anel B teria um acréscimo de R\$ 0,55.

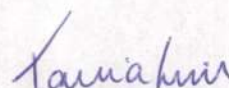
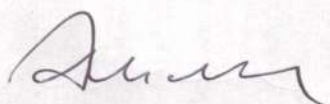
3.10 Desequilíbrio COVID

O CTM contratou consultoria especializada, contrato nº 030.2020, para quantificar um possível desequilíbrio econômico e financeiro das empresas permissionárias causado pelas medidas restritivas impostas pelo Governo do Estado para conter a disseminação do coronavírus. Entre essas medidas podemos citar a restrição no número de passageiros em pé, diminuição nos intervalos entre viagens, entre outros.

Com o objetivo de minimizar os efeitos da redução drástica de demanda, o CTM, com vistas a atender as orientações dos normativos estabelecidos em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação – Seduh e a Secretaria de Saúde – SES, especialmente a Portaria Extraordinária SEDUH/SES/CTM n. 001, de 24 de março de 2020, estabeleceu programações de frota que resultaram num desequilíbrio entre a receita e a despesa. Esse efeito foi calculado através da Nota Técnica da Almeida & Fleury Consultoria, já considerando o serviço efetivamente produzido pelas empresas permissionárias.

Foi quantificado um desequilíbrio no valor de R\$ 47.299.839,80 para as empresas permissionárias, que foi alocado no custo fixo. Conforme a referida Nota Técnica, a antecipação de receitas através da aquisição antecipada de créditos permite que o referido desequilíbrio não afete a tarifa estudada para 2021.

Os efeitos sobre o sistema concessionário estão sendo tratados em processos específicos relacionados aos seus contratos, não sendo abrangidos pelo presente estudo tarifário.



3.11 Passageiros Pagantes

3.11.1 Passageiros Estimados 2021

Considerando não ser possível utilizar a base de passageiros pagantes do ano de 2020 em função da crise sanitária causada pelo COVID que levou a uma drástica queda nos passageiros pagantes, o CTM estimou para o ano de 2021 que esses passageiros se aproximariam de 70% dos que pagaram tarifa em 2019, conforme tabela abaixo:

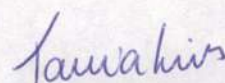
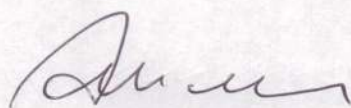
OPERADORA	PASSAGEIRO EQUIVALENTE 2019
BOA	48.560.334
CAX	43.317.364
CNO	53.198.375
EME	34.759.434
GLO	15.416.560
MOB	36.272.133
PED	14.035.055
SJT	11.829.571
TRC	8.096.239
VML	2.717.982
VRC	22.091.888
TOTAL 2019	290.294.932

70% DEMANDA 2019	203.206.452
-----------------------------	--------------------

3.11.2 Créditos não utilizados

A Lei Estadual 16.861 de 17 de abril de 2020 que estabeleceu o fim do prazo limite para a utilização dos créditos eletrônicos adquiridos antecipadamente determinou que uma eventual diferença entre os créditos adquiridos antecipadamente e os efetivamente utilizados será contabilizada como receita pelas permissionárias (empresas de ônibus), que deverão considerá-la na revisão tarifária a fim de garantir preços reduzidos para as passagens.

De dezembro de 2019 a novembro de 2020 foi contabilizada uma diferença de R\$ 52.446.209 entre a venda e o uso desses créditos, conforme tabela a seguir:



MÊS	RECEITA VENDA TOTAL	RECEITA DE USO	DIFERENÇA
dez/19	71.743.702	60.683.044	11.060.659
jan/20	54.253.677	57.012.673	-2.758.996
fev/20	52.623.750	54.074.380	-1.450.630
mar/20	52.290.153	42.809.119	9.481.034
abr/20	25.377.710	18.541.086	6.836.624
mai/20	25.467.332	18.600.140	6.867.192
jun/20	31.541.241	24.201.434	7.339.807
jul/20	42.188.300	33.412.607	8.775.693
ago/20	36.202.088	36.257.784	-55.696
set/20	38.501.635	37.734.733	766.902
out/20	42.403.395	40.946.196	1.457.199
nov/20	44.853.970	40.727.548	4.126.422
Total geral	517.446.953	465.000.744	52.446.209

Tarifa Média de 2019

3,5833

14.636.287,56

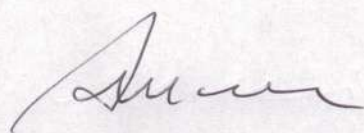
Considerando a tarifa média vigente no valor de 3,5833 esse valor foi transformado em passageiros equivalentes e 14.636.287 passageiros foram adicionados ao total de passageiros pagantes estimados para o ano de 2021.

3.11.3 Redução tarifária fora-pico

Com o objetivo de diminuir a lotação dos veículos no horário de pico, bem como, estimular o uso da bilhetagem eletrônica, o estudo tarifário contemplou um desconto de R\$ 0,40 para o Anel A e R\$ 0,50 para o Anel B. Esse desconto será concedido aos usuários portadores do Cartão Vem Comum que iniciarem a viagem na faixa horária de 09h às 11h e 13h30 às 15h30, excluindo-se finais de semana e feriados.

Estimando uma migração de 20% dos usuários que pagam em dinheiro nessa faixa horária, haveria uma perda de receita para o sistema de R\$ 5.846.212,63/ano. Considerando a tarifa média vigente no valor de 3,5833 esse valor foi transformado em passageiros equivalentes e 1.631.516,38 passageiros foram subtraídos ao total de passageiros pagantes estimados para o ano de 2021.

A critério do CSTM pode ser estabelecido um período de acompanhamento da referida medida, de maneira que possa ser avaliado periodicamente os efeitos do desconto fora-pico.



Tania Lima

3.11.4 Total de passageiros pagantes

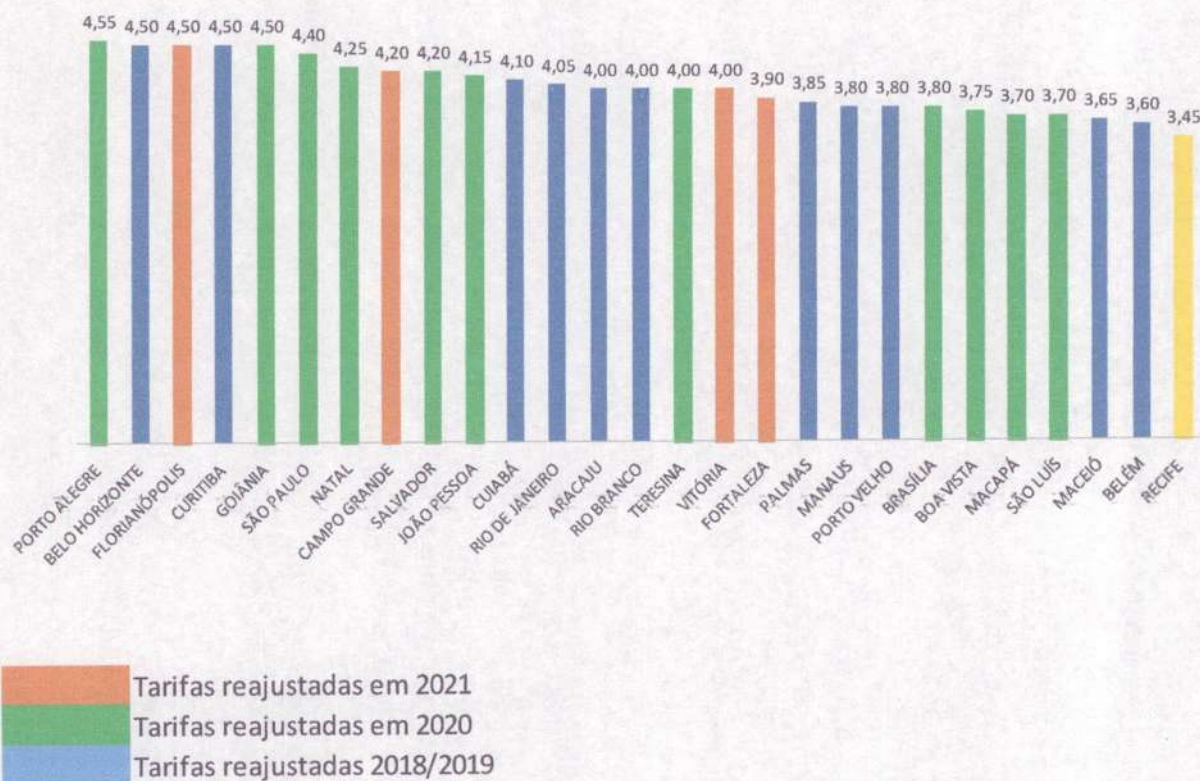
Para elaboração do estudo de recomposição tarifária para o ano de 2021 foram considerados 203.468.069 passageiros, conforme tabela abaixo:

	PASSAGEIRO
Estimativa	203.206.452
Créditos não utilizados	(+) 14.636.287
Redução tarifária fora-pico	(-) 1.631.516
TOTAL PASSAGEIROS 2021	216.211.223

4. Tarifas nas Capitais

Como se pode observar no gráfico abaixo, atualmente Recife possui a menor tarifa entre as capitais do Brasil.

TARIFA NAS CAPITALS



É importante destacar que o valor fixado para a tarifa pública, como ocorre na maioria dos municípios do Brasil, deveria suportar os custos relativos à remuneração das concessionárias e permissionárias, manutenção do equilíbrio econômico e financeiro dos contratos de concessão, despesas com gestão do Órgão Gestor (CTM), despesas com a gestão dos terminais de integração do SEI, estações de BRT e paradas,

[Assinatura]

[Assinatura]

e gratuidades e abatimentos. O Governo do Estado, no sentido de manter a modicidade tarifária, entendeu que deveria suportar grande parte de tais custos, inclusive isentando o ICMS sobre o óleo diesel e da aquisição de veículos.

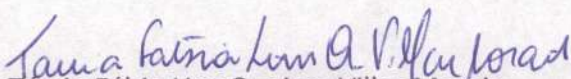
Se tais custos e isenções não fossem assumidos pelo Governo do Estado e os mesmos incluídos no estudo tarifário haveria uma majoração na tarifa superior a 20%, que seria suportado, exclusivamente, pelos usuários e não teríamos a tarifa mais baixa entre as capitais brasileiras.

5. Tarifa

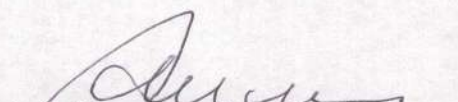
Caso este Estudo seja aprovado pelo CSTM, a tarifa a ser paga pelo usuário sofrerá um reajuste de 8,69% no Anel A e 8,51% no Anel B, percentual este abaixo do IPCA acumulado de 2019 e 2020 que foi de 9,02%.

ANEL	TARIFA 2019	TARIFA 2021
ANEL A	3,4302	3,7451
ANEL B	4,6893	5,1198
ANEL G	2,2513	2,4580
041 - SETÚBAL (OPCIONAL)	4,2893	4,6831
064 - PIEDADE (OPCIONAL)	6,4337	7,0243
072 - CANDEIAS (OPCIONAL)	6,4337	7,0243
160 - GAIBU/BARRA DE JANGADA (VIA PAIVA)	6,4194	7,0243
191 - RECIFE/PORTO DE GALINHAS (S/AR)	11,4543	12,5058
195 - RECIFE/PORTO DE GALINHAS (OPCIONAL)	16,7273	18,2629
214 - UR-02/IBURA (OPCIONAL)	6,4337	7,0243
224 - UR-11 (OPCIONAL)	6,4337	7,0243
229 - MARCOS FREIRE (OPCIONAL)	6,4337	7,0243
342 - CURADOS (OPCIONAL)	6,4337	7,0243

Obs: Correção da tarifa exata da linha 160 – Gaibu/Barra de Jangada (Via Paiva)


Tássia Fábila Lins Queiroz Villar Morais
Gerente de Contratos de Concessão

De acordo:


André Duperron Madeira Melibeu
Diretor de Operações